

SILENCE^o
URBAN ECOMOBILITY



S02 *High speed*
HS

MANUEL D'UTILISATION

(V005)

BONJOUR SILENCER

Voici votre nouveau scooter électrique, le S02 HS, un modèle équivalent à une 125 cm³, conçu pour un usage urbain et entièrement *Made in Barcelona*.

Le S02 HS est un scooter électrique qui dispose de la meilleure batterie. Créée, conçue et brevetée par SILENCE, cette batterie amovible de type chariot et dotée de roues permet d'oublier les stations de recharge tout en offrant un transport pratique et sûr vers n'importe quelle prise conventionnelle : à la maison, au bureau, dans un bar... N'importe quel endroit va bien pour la recharger sur place, sans avoir à rechercher un point ou une station concrète.

Ce modèle possède une vitesse maximale de 90 km/h et l'autonomie de sa batterie s'étend de 127 km, ce qui permet des déplacements en ville avec une grande autonomie et une économie d'environ 85 % en frais par rapport à une moto à combustion.

Un nouveau scooter sans émission, technologique et attractif pour une conduite urbaine sûre, moderne et silencieuse. La meilleure façon d'accélérer le changement vers une mobilité urbaine durable.

Êtes-vous prêt(e) à rendre les villes meilleures avec SILENCE ?

Avant de conduire votre S02 HS pour la première fois, veuillez lire ce manuel d'utilisation pour votre sécurité et pour éviter tout dommage au véhicule ou toute blessure aux tiers. Si des travaux d'entretien s'avèrent nécessaires, contactez toujours un service SILENCE officiel.

Bénéficiez d'une conduite souple et silencieuse, sans vibrations.

Merci d'avoir choisi un SILENCE S02 HS !

À PROPOS DU MANUEL

Lisez attentivement l'intégralité de ce manuel, en accordant une attention particulière aux consignes de sécurité. Il détaille tout ce que vous devez savoir en tant qu'utilisateur du S02 HS. Le manuel est indissociable du scooter : dans l'optique de la vente du scooter, il doit être transmis avec le véhicule.

Les informations contenues dans ce manuel sont les plus récentes sur ce modèle, telles que disponibles au moment de l'approbation de leur publication/impression. Scutum Logistic S.L. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis, sans engager sa responsabilité. Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Les illustrations de ce manuel peuvent montrer des accessoires en option montés (non inclus de série), ainsi que des éléments dont la couleur peut différer de leur couleur réelle.

En cas d'incident en relation avec votre S02 HS, reportez-vous d'abord à la section « **RÉSOLUTION DES INCIDENTS** ». Vous trouverez également au lien suivant les réponses aux questions que vous êtes susceptible de vous poser (**FAQ**) : <https://www.silence.eco/fr/support/>

Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, vous pouvez contacter l'un des services techniques SILENCE officiels.

SÉCURITÉ

Conduire un véhicule est une activité qui demande de l'attention et implique la sécurité de soi-même et d'autrui. Il est par conséquent de votre responsabilité de prendre les précautions nécessaires pour réduire les risques lorsque vous utilisez votre SILENCE S02 HS.

Dans cette section en particulier, et dans le manuel en général, vous trouverez des informations et recommandations pour conduire votre scooter de la façon la plus sûre possible. Cependant, ce document ne saurait envisager et mettre en garde contre tous les dangers liés à l'usage d'un véhicule et à son entretien. Vous devez dès lors faire preuve de bon sens pour profiter de votre scooter avec le minimum de risques. Les principales recommandations sont expliquées ci-après.

1) Utilisation et entretien

Le SILENCE S02 HS est un scooter urbain conçu uniquement pour le transport sur route de son conducteur et d'un passager tout au plus. La capacité maximale de poids indiquée dans la section « **Transport de charges** » doit également être respectée.

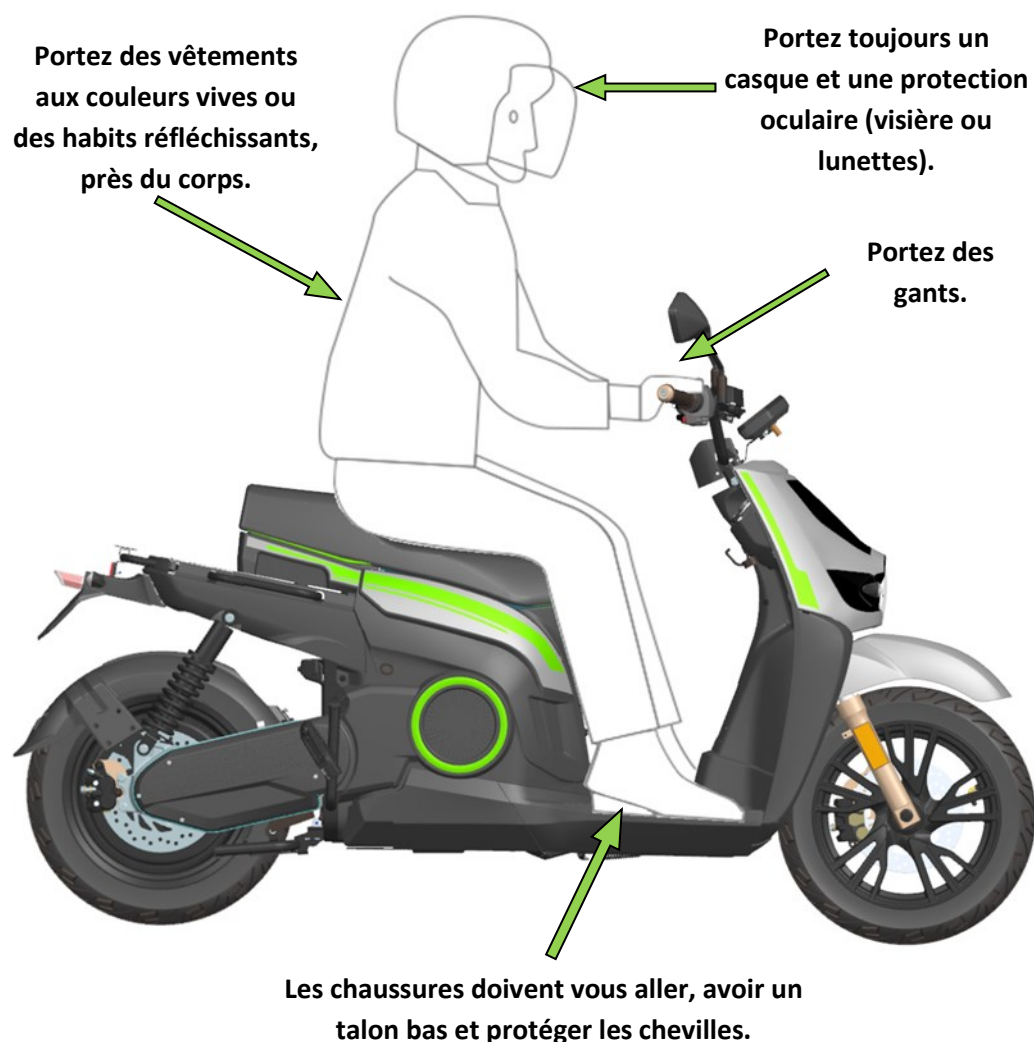
Conduisez en tenant compte de vos propres limites : tenez compte de vos capacités personnelles et de l'état de la route pour rouler en toute sécurité. Ne les surestimez pas et conservez toujours une marge d'imprévu.

Ne consommez pas d'alcool ou de drogue avant de conduire : vos réflexes s'en trouveraient réduits, tout comme votre capacité à faire face à l'imprévu. Ne laissez pas non plus les autres conduire sous l'effet de ces produits.

Évaluez d'autres facteurs : prenez également en compte d'autres facteurs qui influent sur la conduite, tels que la consommation de certains médicaments, la fatigue ou les distractions.

Maintenez le scooter en état : tout comme votre propre état, il est de votre responsabilité d'inspecter et d'entretenir votre scooter avant de rouler, en suivant les instructions de ce manuel (reportez-vous pour cela à la section « **PROGRAMME D'ENTRETIEN** »). Un entretien insuffisant ou inexistant constitue un facteur de risque.

2) Vêtements et éléments de protection



Pour votre sécurité et celle du passager ou de la passagère, nous vous recommandons d'utiliser des vêtements de protection adaptés à la pratique du scooter. Bien que la protection qu'ils offrent ne soit pas totale, ils réduisent considérablement la probabilité de blessures et la gravité de leurs conséquences. Demandez conseil à un spécialiste pour choisir ceux qui vous conviennent le mieux.

Portez toujours un casque : le port correct du casque est fondamental et obligatoire, tant pour le/la conducteur/trice que pour le/la passager/ère. Cet élément doit être homologué, en bon état et **correctement attaché**. Il réduit l'exposition aux blessures à la tête ainsi que la gravité de celles-ci. Nous recommandons l'utilisation de casques **intégraux** (couvrant toute la tête), plutôt que de casques ouverts (*jet* ou trois quarts), **clairs, brillants ou avec des bandes réfléchissantes**, légers et de **taille adaptée**.

Utilisez une protection oculaire : utilisez toujours une protection pour les yeux, que ce soit la visière du casque même ou des lunettes adaptées.

Autres vêtements : portez des bottes rigides et des gants en cuir, pour protéger les pieds, les chevilles et les mains des éraflures, des coupures et des contusions. Portez une combinaison ou une veste et un pantalon spécialement conçus pour le scooter. Ils doivent s'adapter au corps et il est recommandé qu'ils incluent des bandes réfléchissantes.

Ces recommandations s'appliquent également au passager/ère.

3) Transport de charges

Le scooter est conçu pour rouler en toute sécurité à condition que sa capacité maximale de poids soit respectée et que la répartition de celui-ci soit adéquate. Le non-respect de ces conditions peut compromettre la stabilité, le freinage et la tenue de route.

Le poids maximal du scooter ne doit pas dépasser 330 kg, batterie, accessoires, conducteur/trice, passager/ère (le cas échéant) et poids supplémentaire compris. La répartition sur les deux axes doit être équilibrée et ne doit en aucun cas dépasser 116 kg au niveau de l'axe avant et 214 kg sur l'axe arrière.

Noter que le poids des accessoires installés réduit la charge utile que le scooter peut supporter.

Recommandations

- Répartissez le poids uniformément sur le scooter en vous assurant qu'il est aussi proche que possible du point central.
- Veillez à ce que la charge en poids soit solidement arrimée, sans transporter d'objets libres.
- Vérifiez toujours le gonflage des pneus et ajustez la suspension arrière en fonction du poids pour chaque trajet.

4) Accessoires et modifications

L'utilisation exclusive d'accessoires SILENCE est recommandée, car ceux-ci ont été conçus et ont fait l'objet de tests pour assurer leur bon fonctionnement avec ce modèle de scooter. Si vous utilisez d'autres accessoires ou apportez des modifications aux pièces homologuées, vous devez assumer la responsabilité de leurs mise en place et sélection adéquates afin qu'ils :

- ne réduisent pas l'angle de braquage du guidon ou n'interfèrent pas avec le fonctionnement de l'une des commandes ;
- ne réduisent pas l'angle d'inclinaison latérale ou la garde au sol ;
- n'interfèrent pas avec la visibilité ou la projection de lumière pour la visibilité ;
- n'interfèrent pas avec les composants électriques ou électroniques du scooter ;
- respectent la réglementation.

CONTENU DU MANUEL

BONJOUR SILENCER	2
À PROPOS DU MANUEL.....	3
SÉCURITÉ	4
1) Utilisation et entretien	4
2) Vêtements et éléments de protection	5
3) Transport de charges	6
4) Accessoires et modifications	6
CONTENU DU MANUEL	7
IDENTIFICATION DU VÉHICULE.....	9
1) Numéro VIN - marquage du châssis	9
2) Étiquette d'information de production	9
ÉLÉMENTS PRINCIPAUX ET FONCTIONNEMENT	10
1) Bloc-batterie (« be »)	11
2) Moteur (roue arrière)	11
3) Tableau de bord	12
4) Commandes et éléments de manipulation du véhicule	20
5) Contact	28
6) Éclairage	29
7) Siège - Compartiment sous le siège	31
8) Béquilles	36
9) Rétroviseurs.....	36
10) Accessoires	36
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	37
1) Spécifications scooter (cycle + moteur).....	37
2) Spécifications de la batterie et du chargeur	39
BLOC-BATTERIE	41
1) Composants	41
2) Énergie.....	43
3) Échange de batteries (<i>disponible prochainement</i>)	44

4) Système de contrôle de la batterie (BMS)	45
5) Raccordement de l'unité de recharge	45
6) Température.....	47
7) Indicateur de charge de la batterie en % (SoC).....	47
8) Autonomie.....	48
9) Pratiques conseillées pour un entretien correct de la batterie	48
10) Alertes de sécurité concernant la batterie	49
MISE AU REBUT ET RECYCLAGE	51
1) Recyclage du bloc-batterie.....	51
2) Recyclage du scooter	51
PROGRAMME D'ENTRETIEN	52
1) Opérations et périodicité	53
2) Nettoyage	53
3) Stockage	54
4) Vérifications avant la mise en marche	54
RÉSOLUTION DES INCIDENTS	58
GARANTIE DU VÉHICULE ET DE LA BATTERIE	59
1) Livraison à l'acheteur.....	59
2) Conditions de garantie (raisons de la perte de conformité)	60
3) Inspections : scooter et batterie	61

IDENTIFICATION DU VÉHICULE

1) Numéro VIN - marquage du châssis

Le VIN (numéro d'identification de véhicule) est un code alphanumérique à 17 chiffres qui identifie votre scooter. Celui-ci est gravé directement sur le cadre, au niveau de la poutre centrale de section circulaire située devant les jambes. L'inscription est visible en retirant le couvercle en plastique (voir photo).

La norme pour le VIN est déterminée par la législation ISO. **Le numéro VIN est nécessaire pour commander des pièces de rechange.**

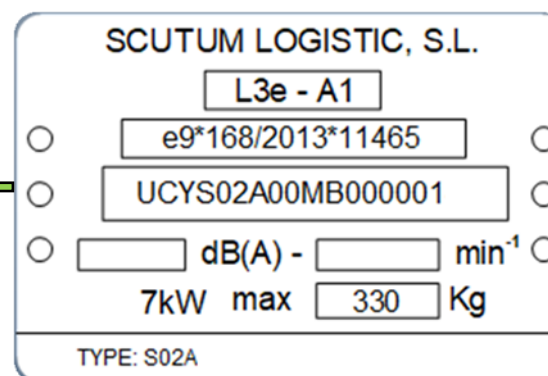
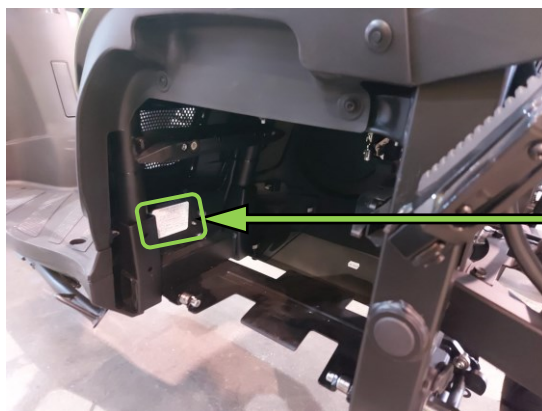


UCYS0?????000001

2) Étiquette d'information de production

Le scooter porte une étiquette indiquant le numéro du châssis et le mot de passe d'homologation, entre autres informations.

L'étiquette se trouve à l'avant du compartiment de la batterie :



ÉLÉMENTS PRINCIPAUX ET FONCTIONNEMENT

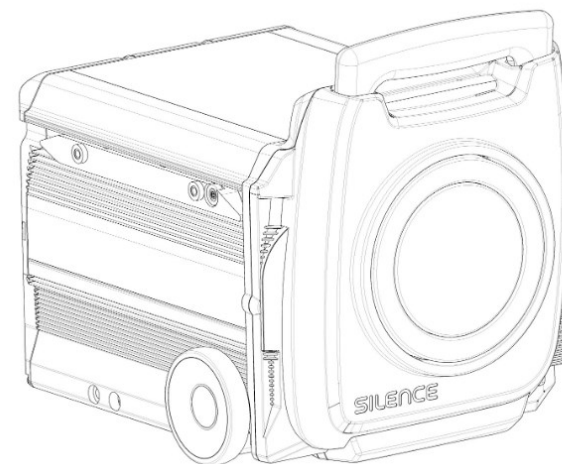
Les principaux éléments qui composent le scooter (du point de vue de l'utilisateur/trice) sont les suivants :



1) Bloc-batterie (« *be* »)

Le modèle SILENCE S02 HS dispose d'un bloc-batterie amovible innovant doté d'une poignée et de roues pour être transporté comme un chariot, appelé « *be* ». Il est ainsi possible de le recharger, sur le scooter même ou en le raccordant à une prise de courant. Le bloc-batterie peut également être échangé entre scooters, et peut servir à alimenter de nombreux autres appareils.

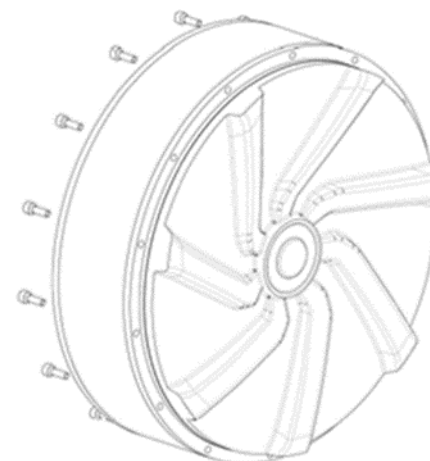
Pour en savoir plus, consultez la section « **BLOC-BATTERIE** », où toutes les caractéristiques et fonctionnalités de la nouvelle batterie sont expliquées.



2) Moteur (roue arrière)

Le scooter possède un moteur 100 % électrique au niveau de sa roue arrière, doté de la technologie *Brushless*, à transmission directe et refroidissement par air.

Sa puissance nominale est de 7 kW et permet d'atteindre une vitesse maximale de 90 km/h (homologation L3e).



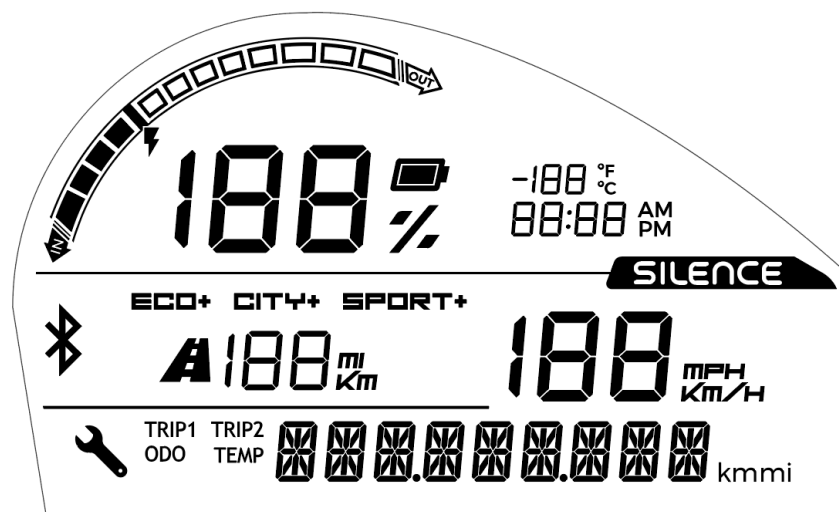
3) Tableau de bord

Le tableau de bord fournit toutes les informations nécessaires à la conduite du scooter.

Il dispose d'un écran, de deux boutons (**SET** et **INFO**) et de 10 voyants, dont les fonctions sont expliquées ci-après.

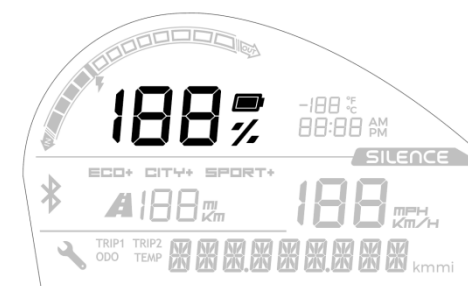


a) Écran



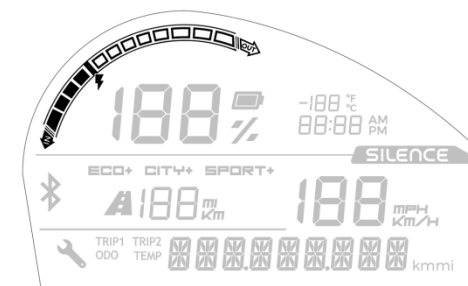
Indicateur de charge

Le haut de l'écran indique l'état de charge de la batterie, ou SoC pour *State of Charge* en anglais. Il s'agit d'une valeur en pourcentage. Lorsque la batterie est déchargée, l'état indique 0 %, tandis qu'il marque 100 % une fois la batterie complètement rechargée.



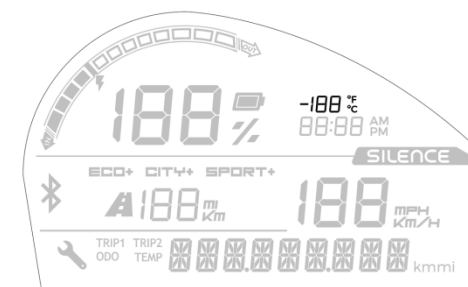
Indicateur d'alimentation

L'arc supérieur gauche indique en outre si le courant de la batterie est sortant (« **OUT** », puisqu'il est consommé) ou entrant (« **IN** », puisqu'il est régénéré par le frein moteur ou en cours de recharge).



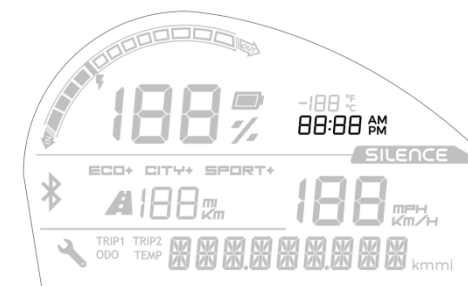
Température ambiante

La partie supérieure droite indique la température ambiante (en degrés Celsius ou Fahrenheit, selon la sélection établie). Elle indique les températures positives comme négatives.



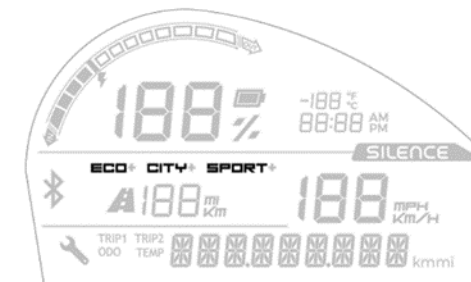
Heure

L'heure actuelle (donnée par la batterie) est affichée juste en dessous. Celle-ci peut être exprimée sur 12 heures ou sur 24 heures.



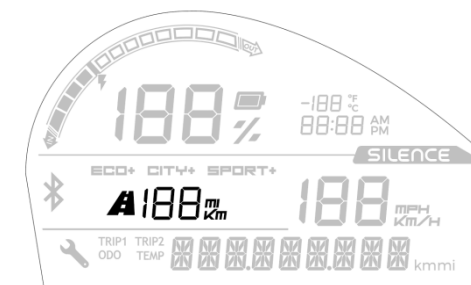
Mode de conduite

La partie supérieure de la bande centrale (sous le pourcentage de charge) indique le mode de conduite utilisé (ECO, CITY ou SPORT).



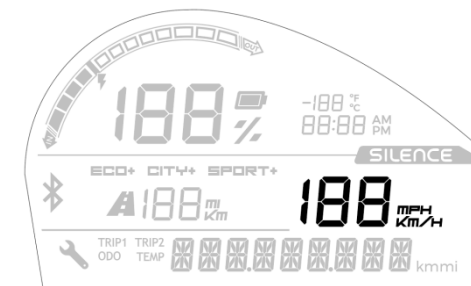
Estimation d'autonomie restante

Les informations sur l'autonomie restante, exprimée en kilomètres ou en milles, sont disponibles sous le mode de conduite. Ce nombre est approximatif et dépend du mode de conduite et du rythme de décharge.



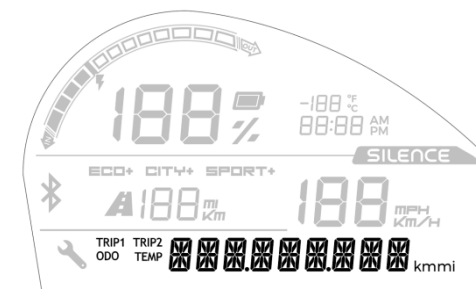
Compteur de vitesse

À mi-hauteur à droite (sous le logo SILENCE) est indiquée la vitesse actuelle du scooter. Celle-ci peut être exprimée en kilomètres ou milles par heure.



« ODO »

Odomètre (compteur kilométrique) : indique le nombre total de kilomètres/milles parcourus.



Un clic sur **INFO** permet d'afficher :

ODO	23007	km
-----	-------	----

« TEMP »

Températures des différents composants, en degrés Celsius/Fahrenheit.

Maintenir le bouton **INFO** enfoncé pour passer d'un mode à l'autre :

- TEMP BAT (pour « *Battery Pack* ») : température du bloc-batterie.
- TEMP ENG (pour « *Engine* ») : température du moteur.
- TEMP INV (pour « *Inverter* ») : température de l'onduleur.

Un clic sur **INFO** permet d'afficher :

TEMP	BAT.	65°C
TEMP	ENG.	72°C
TEMP	INV.	70°C

« TRIP1 »

Compteur kilométrique partiel 1 : indique les kilomètres/milles parcourus depuis sa remise à zéro.

Maintenir le bouton **INFO** enfoncé pour passer d'un mode à l'autre :

- KM/MI : kilomètres/milles parcourus.
- AVG : vitesse moyenne à laquelle la distance a été parcourue (en km/h ou mi/h).

Un clic sur **INFO** permet d'afficher :

TRIP1	12.92	km
TRIP1	AVG.	55KM/H
TRIP2	56.43	km
TRIP2	AVG.	45KM/H

« TRIP2 »

Identique à TRIP1. Un clic sur **INFO** permet de revenir au mode ODO.

Autres messages

La partie inférieure de l'écran peut afficher d'autres types de messages, tels que des avertissements (scooter en cours de recharge, béquille latérale déployée, etc.) ou des erreurs de fonctionnement (lesquels commencent par « 0x... »). Si l'un de ces derniers messages apparaît, consultez votre service SILENCE officiel.



b) Boutons

Les boutons sur le tableau de bord sont **SET** (à gauche) et **INFO** (à droite, répété sur les commandes du côté droit du guidon) :



Leurs fonctionnalités sont les suivantes :

Changement d'écran d'information

Cliquer sur INFO (un clic) : permet de passer entre les écrans suivants à chaque clic, dans l'ordre suivant : **ODO -> TEMP -> TRIP1 -> TRIP2 -> ODO -> ...**

Changement du mode Km/Milles partiels - Vitesse moyenne (AVG)

En mode TRIP1 ou TRIP2, **maintenir le bouton INFO enfoncé**.

Remise des km/Milles partiels à zéro

En mode TRIP1 ou TRIP2, **cliquer sur SET**. La distance est alors remise à zéro.

Changement du mode Températures

En mode TEMP, **maintenir le bouton INFO enfoncé** : permet de passer entre les écrans **TEMP BAT -> TEMP ENG -> TEMP INV -> TEMP BAT -> ...**

Changement d'heure

Maintenir le bouton SET enfoncé : le mode de changement d'heure s'active alors.

Cliquer sur SET : permet de changer les heures, les minutes et le mode horaire (l'élément modifiable clignote).

Lorsque l'heure clignote, **cliquer sur INFO** : permet d'incrémenter d'une unité à chaque clic. **Maintenir le bouton INFO enfoncé** : l'heure augmente alors rapidement.

Lorsque les minutes clignent, **cliquer sur INFO** : permet d'incrémenter d'une unité à chaque clic. **Maintenir le bouton INFO enfoncé** : les minutes augmentent alors rapidement.

Lorsque le mode horaire clignote, **cliquer sur INFO** : permet de passer entre le mode 12 heures (AM/PM) et le mode 24 heures.

Maintenir le bouton SET enfoncé : permet de régler l'heure puis de fermer le mode de changement d'heure.

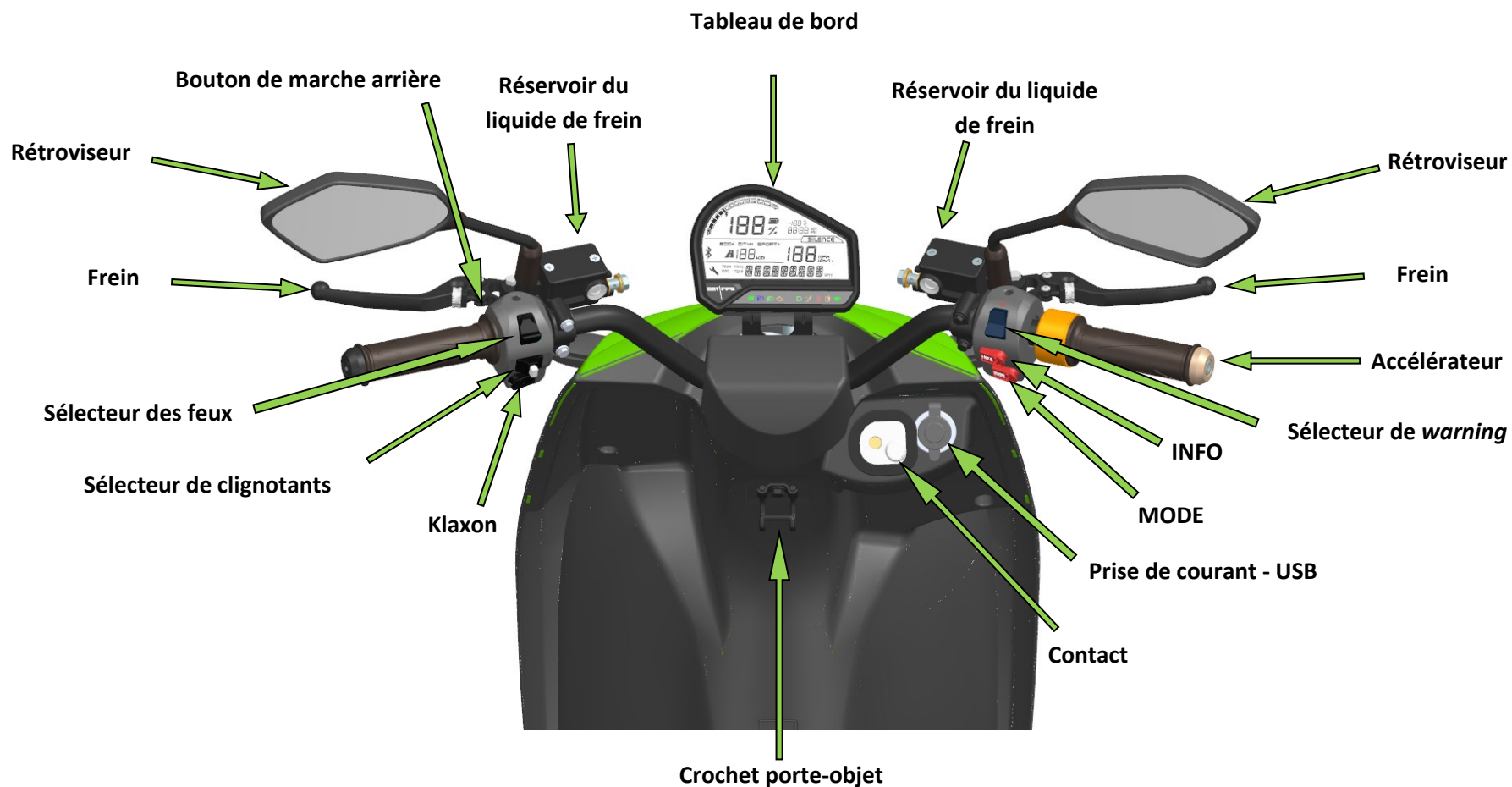
Changement du systèmes d'unités

Cliquer sur SET (lorsque le scooter est allumé) : permet de basculer entre le système métrique (°C, km/h, km) et le système anglo-saxon (°F, mph, mi).

c) Voyants

	
	Indicateur de clignotant gauche.
	Indicateur de feux longue portée (« plein phare » ou « route »).
	Indicateur de feux courte portée (« veilleuses » ou « croisement »).
	Indicateur OBD (diagnostic embarqué). S'allume lorsqu'un incident se produit. Si ce dernier n'est plus applicable, redémarrer le scooter trois fois doit pouvoir faire disparaître l'indicateur.
	Indicateur de marche arrière.
	Indicateur de mise en marche. Ne s'allume que lorsque le scooter a passé tous les contrôles nécessaires et qu'il est prêt à circuler.
	Indicateur de béquille latérale. S'allume quand cette dernière est déployée, état dans lequel la conduite n'est pas autorisée (déconnexion automatique de sécurité).
	Indicateur de température. Clignote lorsqu'un composant s'approche de sa température limite (supérieure ou inférieure) admissible. Reste allumé lorsque la limite est dépassée. Moteur : 100 °C (clig.), 110 °C (all.). Contrôleur : 70 °C (clig.), 75 °C (all.). Batterie : 50 °C (clig.), 60 °C (all.)/5 °C (clig.), -10 °C (all.)
	Indicateur de charge. Allumé en continu lors du branchement sur l'alimentation électrique.
	Indicateur de clignotant droit.

4) Commandes et éléments de manipulation du véhicule



a) Frein combiné et frein régénérateur

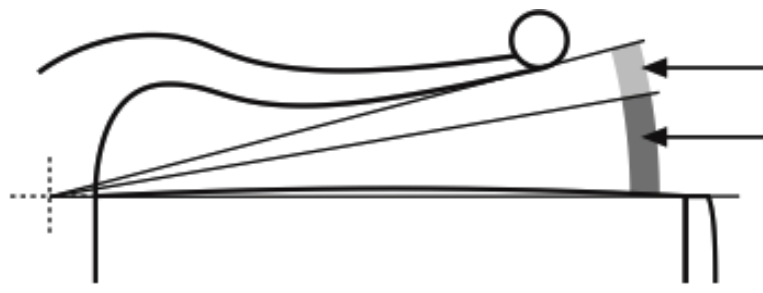
Le scooter est équipé d'un système de freinage combiné qui fonctionne comme suit :

Le **frein droit** applique un freinage mécanique à la roue avant (à travers le frein à disque), alors que le **frein gauche** applique un freinage mécanique aussi bien à la roue avant qu'à la roue arrière (en appliquant une force sur les deux disques, au moyen d'un répartiteur du freinage). L'un comme l'autre activent le frein régénérateur (électronique) sur la roue arrière. Les deux poignées sont réglables (voir section « **Réglage du levier de frein** »).

Le **frein régénérateur**, quant à lui, dispose d'une course propre sur chaque levier de frein, ce qui permet de l'utiliser sans actionner le frein mécanique. Les deux types de frein sont ensuite appliqués en même temps. Le frein régénérateur contribue au freinage et à la préservation de la charge de la batterie.

L'application du frein régénérateur dépend du mode de conduite choisi (voir « **Bouton « MODE »** ») :

- Pendant la première section de course de l'un ou l'autre levier de frein, le frein régénérateur est activé. Ce système freine électroniquement la roue arrière et régénère l'énergie de la batterie :



- En poursuivant la pression sur le levier de frein, le frein mécanique de la roue avant est alors activé (ou des deux roues en actionnant le levier de gauche) ; plus la pression est importante, plus le frein mécanique est intense.
- Le freinage régénératif s'active également, dans une moindre mesure, en arrêtant simplement d'accélérer (selon le mode employé).

b) Commandes à gauche sur le guidon

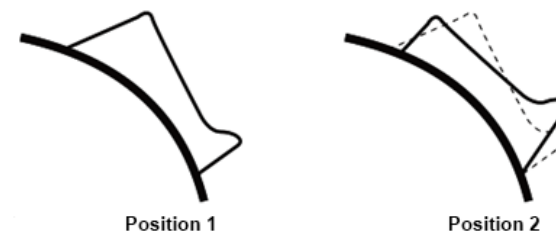


Bouton de marche arrière
(non visible dans l'illustration)



Sélecteur des feux :

- **Position centrale** (de repos, entre 1 et 2) : par défaut, les feux de **CROISEMENT/VEILLEUSES** (une fois le voyant de mise en marche D allumé) et les feux de **POSITION** s'allument.
- **Position 1** (bouton-poussoir -> en appuyant vers le bas, celui-ci revient seulement à la position centrale) : **APPEL DE PHARE**. Permet d'activer momentanément les feux longue portée pendant la pression sur le bouton, comme signal d'avertissement aux usagers de la route.
- **Position 2** (interrupteur -> reste en position 2, vers le haut) : le **FEU DE ROUTE/LONGUE PORTÉE** vient s'ajouter aux feux de la position centrale.

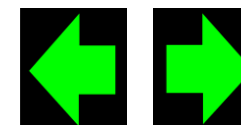


Tant que les feux de longue portée sont allumés, il en est de même pour le voyant bleu indiqué ci-dessous, sur le tableau de bord :



Sélecteur des clignotants :

Pour activer le clignotant, basculer le commutateur vers la droite pour signaler un virage à droite ; de même, basculer le commutateur vers la gauche pour un virage à gauche. À chaque clignotement, le scooter émet un bip. Appuyer sur le bouton central **blanc** pour rétablir la position de la commande et éteindre le clignotant.



Klaxon :

En appuyant sur le bouton **représentant une trompette**, le klaxon retentit :



Interrupteur de marche arrière :

Ce scooter est équipé d'une marche arrière. Pour utiliser cette fonction, appuyer sur le bouton **vert** situé derrière le levier de frein gauche et, **sans le relâcher**, actionner doucement l'accélérateur. Le voyant suivant s'allume alors sur le tableau de bord et un bip intermittent se fait entendre :



Une prudence particulière est requise, surtout la première fois. Cette opération permet en effet de manœuvrer lors du stationnement ou à la sortie d'une place de stationnement en marche arrière.

c) Commandes à droite sur le guidon



Accélérateur :

Pour accélérer, tourner la poignée de l'accélérateur vers soi et vers le bas. Pour revenir à la position neutre, accompagner l'accélérateur.

Sélectionneur de *warnings* :

- **Position 1** : position neutre (inférieure).
- **Position 2** (bouton-poussoir -> revient à la position neutre) : **WARNINGS**. Allume et éteint les clignotants des deux côtés. Un bip se fait entendre à chaque clignotement. Il est possible d'activer les *warnings* et les laisser fonctionner même si la clé n'est pas sur le scooter. Pour ce faire, les allumer clé insérée, puis retirer cette dernière. Une fois éteints, ceux-ci ne peuvent être rallumés que si la clé est insérée de nouveau.



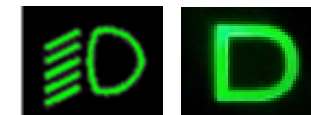
Bouton « INFO » :

Ce bouton réplique celui présent sur le compteur de vitesse et a la même fonction (voir « **Tableau de bord** »).

Bouton « MODE » :

Ce bouton offre deux fonctions :

- **Démarrage du scooter** : après avoir démarré le véhicule à l'aide de la clé, appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que le voyant D vert s'allume sur le tableau de bord et qu'un signal sonore retentisse. Les feux de croisement s'allument également (les feux de position s'allument automatiquement lorsque la clé est tournée en position ON).



- **Sélecteur de mode** : le scooter dispose de trois modes de conduite sélectionnables à l'aide du bouton **MODE**.

Il s'agit des modes suivants :

- **CITY : mode par défaut** dans lequel le scooter est démarré, qui confère au véhicule de bonnes performances. Le frein régénérateur n'est alors pas opérant.
- **SPORT** : ce mode permet une **plus grande puissance et vitesse** dans des situations spécifiques. L'utilisation fréquente du mode SPORT diminue l'autonomie du scooter (autonomie totale en km sur une seule charge), en raison d'une consommation d'énergie plus élevée et peut entraîner une augmentation excessive de la température du moteur / de la batterie, entraînant une diminution des performances ou la déconnexion du scooter. **Le frein régénérateur est alors opérant.**
- **ECO** : permet une conduite plus détendue, où la vitesse et l'accélération s'avèrent limitées. **Cela confère une plus grande autonomie au véhicule. Le frein régénérateur est alors opérant.**

Les vitesses maximales, selon les modes, sont les suivantes :

MODE	VITESSE MAXIMALE
ECO	62 km/h
CITY	77 km/h
SPORT	90 km/h

Le mode SPORT sera disponible tant que les conditions suivantes sont remplies (toutes) :

SoC > 20%	Tbat < 45 °C	Tmot < 105 °C	Tinv < 70 °C
-----------	--------------	---------------	--------------

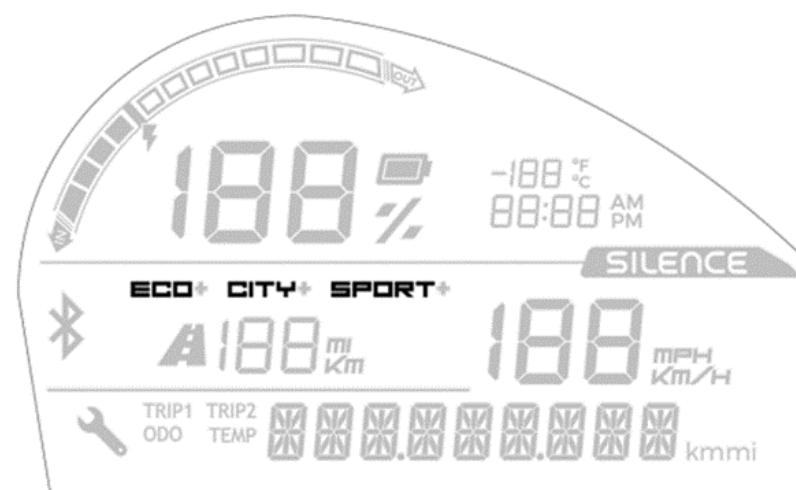
... où SoC fait référence au niveau de charge de la batterie et les T aux températures de la batterie, du moteur et de l'onduleur, respectivement.

Le mode actuel sera indiqué sur l'écran du tableau de bord. Une simple pression permet de basculer entre les modes ECO, CITY ou SPORT en suivant la séquence :

C-S-C-E-C-S-C-...

Lors de la transition entre un mode et un autre, le nom du mode suivant clignotera à l'écran pendant quelques secondes et s'activera et restera fixe. De cette façon, nous pouvons sauter 2 modes sans avoir à activer le mode suivant immédiatement dans la séquence.

On peut passer directement de SPORT à CITY, mais pour passer quand même à ECO il faut rouler à une vitesse inférieure à 55 km/h.



Pour des raisons de sécurité, la puissance se coupe dans l'un des cas suivants, par mesure d'autoprotection :

$T^{\circ}\text{bat} \geq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$

$T^{\circ}\text{mot} \geq 110\text{ }^{\circ}\text{C}$

$T^{\circ}\text{inv} \geq 75\text{ }^{\circ}\text{C}$

Pour éviter ce cas de figure, une réduction progressive de la puissance peut se produire à mesure de l'approche de ces valeurs.

AVERTISSEMENT

Cette moto n'est PAS préparée à rouler sur l'autoroute en continu, bien qu'elle puisse rouler à des moments précis. Le véhicule est conçu pour circuler en mode CITY et ECO sans provoquer de surchauffe d'un élément critique. Si le véhicule est utilisé en continu en mode SPORT, le pack batterie peut surchauffer ; Pour cette raison, SILENCE a développé un système qui optimise la consommation et la puissance du véhicule pour modifier les performances à la volée et éviter ce type de problème.

5) Contact

Positions des sélecteurs :

a) « LOCK » : blocage de la direction

Tourner le guidon vers la gauche jusqu'à la butée. Insérer la clé, appuyer pour l'enfoncer et la tourner vers la gauche jusqu'à la position « LOCK ».

Toutes les fonctions sont alors désactivées et le mouvement du scooter s'avère très limité.

b) « OFF » : extinction/débloquage de la direction

Toutes les fonctions sont désactivées, le blocage de la direction n'agit pas (le scooter peut alors être déplacé). Travailler sur le véhicule peut se faire sans risque.

c) « ON » : allumage

Toutes les fonctions sont prêtes à l'emploi. Le scooter est prêt pour la conduite en maintenant le bouton MODE enfoncé jusqu'à ce que « READY » s'affiche sur le compteur de vitesse et que le voyant vert de mise en marche (D) s'allume. Dans cette position, la clé ne peut pas être retirée.

d) « SHUT » : protection fermée

Insérer la protubérance de la tête de la clé dans le trou correspondant et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour protéger la serrure de la poussière et de l'humidité.

e) « OPEN » : protection ouverte

Effectuer la même opération, mais dans le sens des aiguilles d'une montre, pour ouvrir l'accès à la serrure.



6) Éclairage

Tout l'éclairage du scooter exploite la technologie LED, y compris les feux clignotants, de position, de freinage, de croisement et de longue portée. Voir la section « **Commandes et éléments de manipulation du véhicule** ». Aucune ampoule n'est à changer.

Les différents groupes optiques sont les suivants :

a) Phare

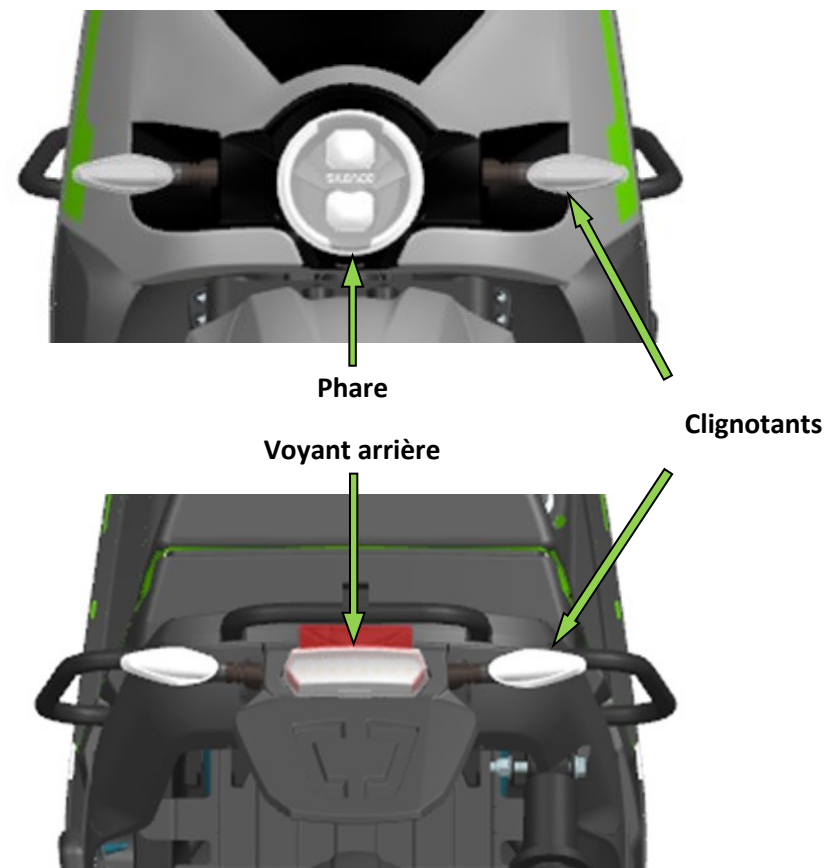
Comprend les feux longue portée ou plein phare (en haut), de croisement ou de courte portée (en bas) et de position (arcs périmétriques).

b) Clignotants avant et arrière

De chaque côté du phare à l'avant et du voyant arrière se trouvent les clignotants.

c) Voyant arrière

À l'arrière du scooter se trouve le module LED qui regroupe les feux de position arrière, les feux de freinage et l'éclairage de la plaque d'immatriculation.

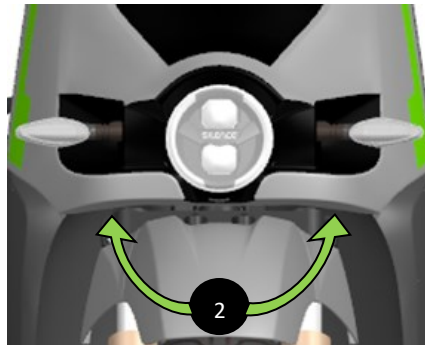


d) Réglage du phare

Pour régler l'orientation du phare, tourner la vis (1) située derrière le phare à l'aide d'une clé à cliquet de 8 mm ou d'un tournevis cruciforme.

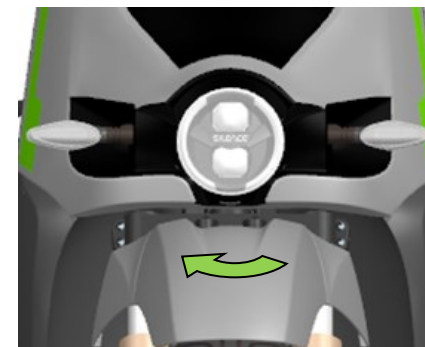


La vis est accessible à travers l'un des deux trous situés de part et d'autre du garde-boue avant. Une certaine dextérité est nécessaire pour atteindre la vis de réglage. En cas de difficulté, demander de l'aide au service SILENCE officiel le plus proche.



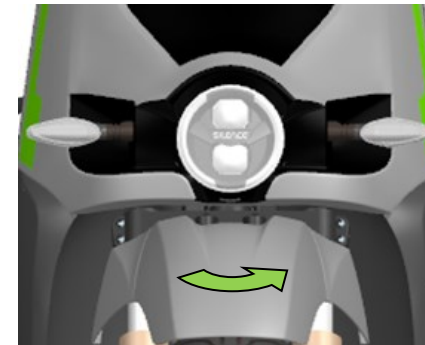
RELEVER LE FAISCEAU DES FEUX

Pour orienter le faisceau du phare **vers le haut** (de longue portée comme de courte portée), faire tourner la vis dans le **sens des aiguilles d'une montre** (en faisant face au scooter).



ABAISSEZ LE FAISCEAU DES FEUX

Pour orienter le faisceau du phare **vers le bas** (de longue portée comme de courte portée), faire tourner la vis dans le **sens inverse des aiguilles d'une montre** (en faisant face au scooter).



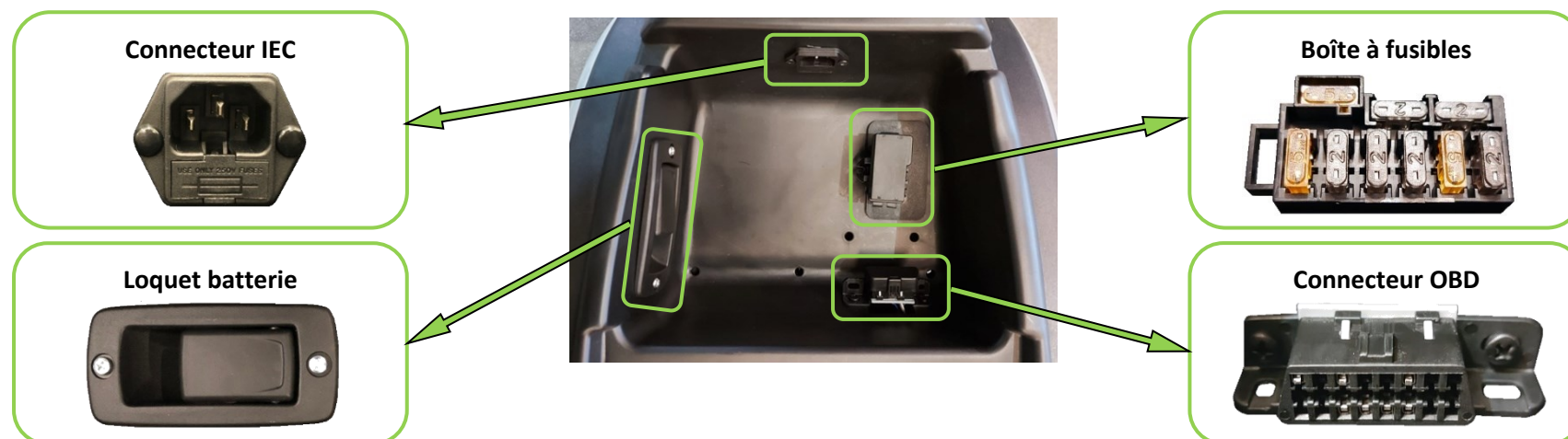
7) Siège - Compartiment sous le siège

a) Ouverture et fermeture du siège

Des versions monoplace (de série) et biplace (en option) du siège sont proposées pour votre S02 HS. Dans les deux cas, l'**ouverture** du siège s'effectue à l'aide de la clé d'allumage du scooter même, en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour le **refermer**, l'abaisser et appuyer jusqu'à ce qu'il s'enclenche. S'assurer du blocage avant la mise en marche.



Sous le siège se trouve un petit coffre de rangement (d'environ 3 l) qui inclut les éléments suivants (expliqués ci-dessous) :



b) Extraction de la batterie

Pour retirer le bloc-batterie en seulement quelques secondes, suivre les étapes suivantes **(avec la béquille centrale du scooter déployée)** :



Ouvrez le siège.



Actionnez le loquet.
Retirez le Battery Pack.



Déployez la poignée.



Transportez le Battery Pack.



Branchez sur une prise standard.



Débranchez-le une fois rechargé.



Le Battery Pack peut désormais
être transporté et remis en place
dans le scooter.



Assurez-vous que la batterie est
bien fixée.

(Le modèle présenté peut ne pas correspondre à celui du manuel.)

En outre, votre scooter est livré avec un **loquet** (à partir de 2021 selon la version proposée) pour empêcher le retrait de la batterie, si une sécurité supplémentaire est souhaitée.

Ce loquet consiste en un cylindre qui bloque le retrait de la batterie. Il est situé juste devant la roue arrière, sur la gauche, protégé par un cache en caoutchouc :

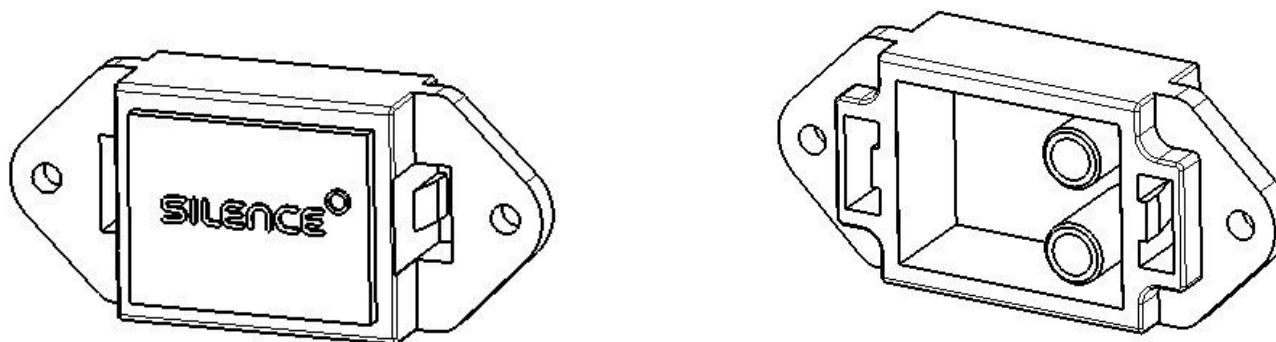
- Pour l'actionner (et bloquer le retrait), appuyer pour l'enfoncer (vers la batterie).
- Pour le désarmer, la clé qui se trouve sur le cylindre est alors nécessaire.



IMPORTANT : veiller à ne pas retirer ou insérer le bloc-batterie lorsque le scooter se recharge ou lorsque le contact est mis. Veiller à **ne pas déployer la poignée avant de retirer le bloc** (ne la déployer qu'une fois la batterie hors du scooter).

Les roues et le support du bloc se déploient et se reploient automatiquement au retrait et à la réinsertion du bloc du scooter respectivement. **Il est néanmoins impératif de procéder lentement et de vérifier le bon déploiement des roues et du support au retrait du bloc puis, lors de sa réinsertion, de son ancrage correct** (vérification à effectuer avant de commencer à circuler).

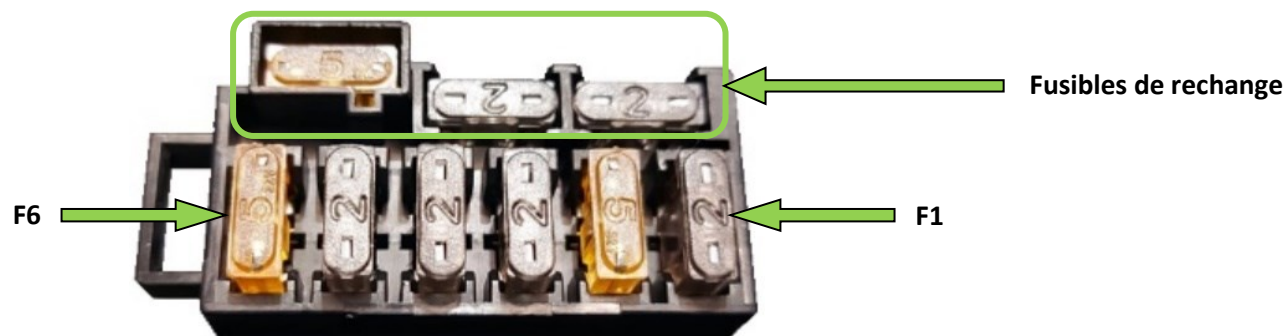
Lorsque le scooter est dépourvu de sa batterie, la partie du connecteur (*multicontact*) sur le scooter doit être recouverte du cache en caoutchouc prévu à cet effet. Cela a pour but de protéger le composant lorsqu'il est déconnecté :



ATTENTION : ne pas mettre le cache de protection lorsque le scooter est branché sur le courant, et ne mouiller en aucun cas le connecteur (même si son cache est en place).

c) Boîte à fusibles

La boîte à fusibles est située sous un couvercle de protection à l'intérieur du compartiment du siège :



Le scooter dispose de **6 fusibles**, illustrés de droite à gauche (ou de l'arrière vers l'avant en fonction du sens de la marche) :

- **F1 (gris/noir)** : fusible de 2 A qui protège le port USB.
- **F2 (orange/jaune)** : fusible de 5 A qui protège l'alimentation des feux, du klaxon, etc. (sortie CC/CC de 12 V).
- **F3 (gris/noir)** : fusible de 2 A qui protège le convertisseur CC/CC (entrée CC/CC de 60 V).
- **F4 (gris/noir)** : fusible de 2 A qui protège le régulateur (MCU).
- **F5 (gris/noir)** : fusible de 2 A qui protège l'entrée de 60 V du deuxième CC/CC (installé ou non selon la version).
- **F6 (orange/jaune)** : fusible de 5 A qui protège l'entrée de 12 V du deuxième CC/CC (installé ou non selon la version).

3 autres fusibles de rechange sont en outre prévus, tels qu'illustrés ci-dessus.

8) Béquilles

a) Béquille latérale

La béquille latérale est située sur le côté gauche du scooter.

Pour l'abaisser, pousser vers le bas la tige en forme de U qui dépasse de la béquille.

La béquille latérale s'utilise lorsque le sol est trop instable ou légèrement incliné et empêche l'usage de la béquille centrale.



b) Béquille centrale

La béquille centrale est située sous le centre du scooter.

Ce support permet de maintenir le scooter en position verticale.

Pour l'abaisser, appuyer sur son bras à l'aide du pied tout en poussant ou en tirant doucement le scooter vers le haut et l'arrière (il est conseillé de tenir le scooter par le guidon et la poignée arrière).

La béquille centrale s'utilise lorsque le sol est stable ou plat et en cas de stationnement ou service de longue durée.



9) Rétroviseurs

Avant la conduite, s'assurer que les deux rétroviseurs sont correctement réglés pour le/la conducteur/trice du scooter.



10) Accessoires

Une grande variété d'accessoires vous est proposée pour personnaliser à loisir votre S02 HS : une visière haute, un siège biplace (en 1 ou 2 éléments), des solutions de rangement tels que des coffres et des poches de diverses capacités, un support pour *smartphone*, un repose-pieds arrière, etc. **Consultez le site web officiel pour en savoir plus.**

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1) Spécifications scooter (cycle + moteur)

PARTIE CYCLE					
CHÂSSIS					
Matériau	Tubes en acier				
MESURES PRINCIPALES					
Longueur totale	1 971	mm	Empattement	1 435	mm
Largeur totale	766	mm	Hauteur du siège	755	mm
Hauteur totale	1 078	mm			
POIDS					
PMTA : Poids de charge maximal techniquement admissible	330	kg	Poids du véhicule hors batterie	105	kg
PMTA sur l'axe avant	116	kg	Poids du véhicule avec batterie (5,6 kWh)	146	kg
PMTA sur l'axe arrière	214	kg	Poids de la batterie (5,6 kWh)	41	kg
TRAIN AVANT			TRAIN ARRIÈRE		
ROUE AVANT			ROUE ARRIÈRE		
Jante avant	13"		Jante arrière	14"	
Pneu avant	120/70-13		Pneu arrière	120/70-14	
Pression du pneu avant (à vide/avec passager/ère)	2,3	bar	Pression du pneu arrière (à vide/avec passager/ère)	2,3	bar
FREIN AVANT			FREIN ARRIÈRE		
Type	Disque (hydraulique, combiné)		Type	Disque (hydraulique, combiné) + régénérateur	
Diamètre	220	mm	Diamètre	240	mm
SUSPENSION AVANT			SUSPENSION ARRIÈRE		
Type	Fourche télescopique hydraulique conventionnelle		Type	Amortisseur hydraulique latéral (réglable en atelier)	

Course	80	mm	Course	65	mm
GROUPE MOTOPROPULSEUR					
MOTEUR					
Type	Sans brosse, dans la roue. Réversible : frein moteur régénérateur. Marche arrière				
Puissance nominale	7	kW	Vitesse maximale du véhicule	90	km/h
Puissance de pointe	9	kW	Rapport puissance/poids	0,067	kW/kg
RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE					
Consommation énergétique	60	Wh/km	Réglementation environnementale	Euro 5	-
Autonomie (BP de 5,6 kWh)	127	km			

2) Spécifications de la batterie et du chargeur

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

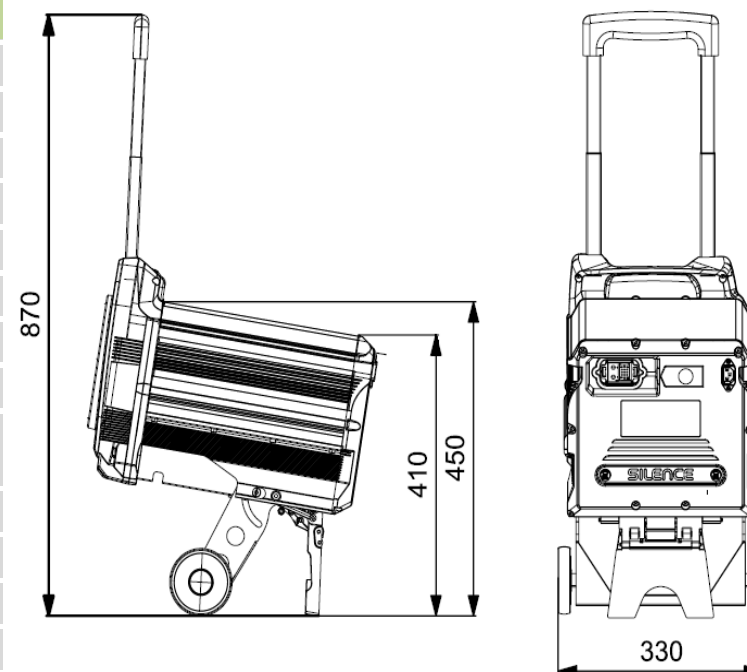
La batterie peut s'avérer un produit **TRÈS DANGEREUX** (mettant la vie en danger) lorsqu'elle se trouve hors du scooter :

- Elle doit toujours être transportée sur ses roues, à vitesse lente (3 km/h max.), inférieure à celle d'une personne marchant à une allure moyenne.
- Tout mauvais traitement de la batterie, tel que les coups, les soubresauts, le passage sur des pavés, marches ou trous, ou encore les chutes (par exemple, dans des escaliers), est à éviter ; cela peut entraîner son enflammement. Le contact avec l'eau doit également être évité.
- Si vous remarquez une indication ou avez un soupçon que le *Battery Pack* a été mal utilisé ou est tombé, il est impératif de ne pas le brancher et d'appeler un service SILENCE officiel en raison du **DANGER DE MORT** que revêt sa manipulation.

L'enflammement de cette batterie peut être éteint à l'eau ou à l'aide d'un extincteur à CO₂ ou d'un extincteur de type D, à moins que la batterie ne soit branchée sur le secteur ou bien se trouve à proximité d'autres batteries. Dans ce cas, il convient d'utiliser un extincteur à CO₂ ou un extincteur de type D, afin de réduire les flammes et de pouvoir l'amener dans une zone sûre et isolée (à au moins 15 m de toute exposition d'autres véhicules, d'autres batteries, etc.). Une fois dans la zone de sécurité, appeler les services d'urgence pour prendre en charge la situation.

SPÉCIFICATIONS DES BATTERIES

Capacité nominale	5,6 kWh
Chimie des cellules	Lithium-ion
Poids	41 kg
Hauteur déployée	870 mm
Hauteur du boîtier	270 mm
Largeur aux roues	330 mm
Profondeur du boîtier	440 mm
Tension nominale de la batterie	51 VCC
Température de stockage (sans charge)	-20 à 45 °C (max.)/0 à 25 °C (recommandé)
Température de fonctionnement	0 à 45 °C (recharge)/-10 à 60 °C (utilisation, décharge)
Matériau du boîtier extérieur	Aluminium et PC
Courant max. en recharge	35 A
Courant max. en décharge	280 A
Type de chargeur	Embarqué, de 90 à 240 VCA, 600 W
Durée de recharge standard	7 à 9 h



BLOC-BATTERIE

1) Composants

Le modèle S02 HS de SILENCE est doté d'un bloc-batterie amovible innovant qui, outre ses systèmes internes de base, intègre les éléments suivants :

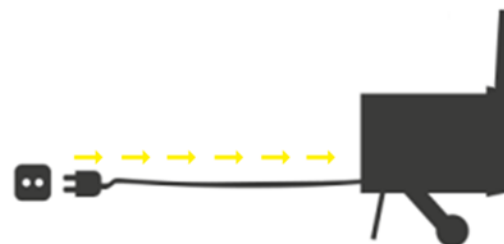
a) Système d'extraction de type chariot

Le système se compose d'une poignée télescopique, de deux roues et d'un support (à utiliser sur les surfaces planes horizontales). Pour connaître la procédure de son retrait du scooter, voir la section « **Extraction de la batterie** ».



b) Chargeur interne

Intégré à l'une des protections latérales, le chargeur interne de 600 W permet de recharger la batterie directement sur le scooter ou hors de celui-ci, branchée sur une prise conventionnelle quelconque (type Schuko) par le biais d'un câble d'alimentation Schuko-IEC (inclus avec le scooter) :



c) Cercle lumineux

Un cercle lumineux LED est situé sur le côté de la batterie pour indiquer l'état de charge de la batterie, qu'elle se trouve sur ou hors du scooter. En touchant légèrement l'intérieur du cercle, les indications suivantes s'affichent :

HORS RECHARGE : en touchant le centre du cercle, une bande rouge et une bande bleue tournant de façon opposée apparaissent. L'indicateur lumineux devient ensuite turquoise, puis le niveau de charge est indiqué momentanément au moyen d'une section fixe verte (ou l'ensemble du cercle, dans le cas où la charge est à 100 %). Si la charge de la batterie est faible, le cercle est alors intégralement rouge.

EN COURS DE RECHARGE : pendant la recharge de la batterie, une bande verte s'étend au gré du niveau de charge. Une fois 100 % atteint, le cercle apparaît complet de couleur verte avec une bande bleue tournant autour tant que la batterie est branchée.



Si le contact est mis sur le scooter, le cercle ne s'allume alors pas.

2) Énergie

Avec le système de batterie amovible du modèle S02 HS, nous avons créé un ensemble de pièces qui permettent de mieux exploiter nos batteries. Il ne s'agit plus seulement de se déplacer en ville avec le scooter électrique et de pouvoir le recharger quel que soit l'endroit et le moment. Il est désormais possible, en plus, de donner vie à beaucoup plus d'appareils.



- **Energy IN** : d'une part, SILENCE dénomme « **Energy IN** » les options permettant d'offrir toute l'énergie nécessaire pour alimenter le bloc-batterie. Vous pouvez recharger la batterie par le biais de nos armoires de recharge rapide, en la branchant directement sur une prise normale.
➔ (**ATTENTION** : ne pas utiliser de chargeurs rapides autres que ceux proposés par SILENCE, sous peine de rendre nulle la garantie).
- **Energy OUT** : d'autre part, « **l'Energy OUT** » constitue tout ce qui fonctionne grâce à l'énergie fournie par le bloc-batterie : l'énergie nécessaire à votre S02 HS ou autre modèle, ou celle destinée à un ordinateur, un téléviseur, un réchaud de camping, une cafetière ou un four à micro-ondes, par exemple.

Tout dispositif alimenté par énergie électrique peut l'être à travers l'**onduleur** que SILENCE a mis au point pour produire une puissance de 700 W et fournir l'énergie à tout ce dont vous avez besoin. Il suffit de connecter le *Battery Pack* à l'onduleur, lequel convertit la tension de 60 V en 220 V. Ce dernier dispose de deux prises de courant sur lesquelles brancher n'importe quel appareil ou dispositif électronique, quel que soit le lieu (en tenant compte de la limite de puissance). **Disponible prochainement.**



3) Échange de batteries (*disponible prochainement*)

Il sera bientôt possible d'utiliser la **Battery Station SILENCE** pour l'échange de batteries. Vous pourrez réserver une batterie rechargée, disponible par le biais de l'application SILENCE (<https://www.SILENCE.eco/fr/conectividad/>), et l'échanger contre votre batterie déchargée, sans perdre de temps. **Disponible uniquement pour les achats avec location de batterie.**



4) Système de contrôle de la batterie (BMS)

La batterie est dotée d'un système de surveillance appelé **BMS** (de l'anglais *Battery Management System*) qui contrôle des paramètres tels que la température et la tension. Ce système a été mis au point par l'équipe de R&D de SILENCE, et remplit une fonction très importante : l'équilibre de la charge individuelle et conjointe de chaque série de cellules pour offrir un fonctionnement optimal de la batterie.

Ce système est également responsable de la communication de l'état de charge et du réglage des paramètres de courant de recharge et de décharge. Il prévoit également une procédure en cas d'état anormal de la batterie, déclenchant des protections préventives en cas d'excès ou de défaut de courant, de tension, de température, etc.

En bref, le BMS constitue le « cerveau » de la batterie, qui assure un rendement et une sécurité optimaux de celle-ci.

5) Raccordement de l'unité de recharge

La batterie de votre S02 HS peut être rechargée soit sur le scooter même, soit à part. Dans tous les cas, le scooter et la batterie prévoient une fiche IEC mâle sur laquelle vient se brancher le câble d'alimentation. Ce dernier se compose d'une borne IEC femelle et d'une prise Schuko mâle (utilisés en Europe pour le raccordement au réseau domestique) et se range généralement dans la niche sous le siège où se trouve le connecteur mâle. Ce dernier se trouve à l'arrière sur la batterie :



Avant d'introduire ou de retirer le bloc-batterie, s'assurer que le scooter n'est pas en cours de recharge et que le contact n'est pas enclenché.

Le chargeur (600 W) est intégré au bloc-batterie même, de sorte que seuls la prise de courant et le câble d'alimentation sont nécessaires pour la recharge. Il est refroidi par convection.

- **Pour la connexion**, brancher d'abord le connecteur IEC (scooter ou batterie seule), puis le secteur. Il est important d'effectuer au moins une charge complète après trois ou quatre recharges partielles.
- **Pour la déconnexion**, le secteur doit être débranché en premier, puis le connecteur IEC. Il est possible d'interrompre le processus de recharge à tout moment. En revanche, le système de contrôle met fin automatiquement à la recharge lorsqu'elle atteint 100 %.

Si la température de la batterie est **inférieure à 0 °C ou supérieure à 45 °C** (en raison d'un usage inadéquat), celle-ci ne se recharge pas.

IMPORTANT !

Une charge complète doit être effectuée tous les 30 jours pour conserver les effets de la garantie*.

Si elle est branchée à basse température, un chauffage interne s'opère alors jusqu'à ce qu'elle atteigne 15 °C (**sur les unités de batterie qui ont ce dispositif activé**). Ce chauffage fonctionne tant qu'il est branché sur le secteur et veille à ce que le passage du courant se fasse dans de bonnes conditions de température. Dans ce cas, le temps de recharge s'avère plus long que celui obtenu dans des conditions de température comprises dans la plage normale d'utilisation.

Il est recommandé pendant les saisons froides et dans les endroits froids de maintenir la batterie connectée au secteur afin que le chauffage réchauffe les cellules et que les cellules se trouvent à une température appropriée pour une utilisation normale du scooter.

*** Pour conserver la garantie de la batterie, la recharger complètement (jusqu'à 100 %) au moins une fois par mois.** S'il est prévu de ne pas l'utiliser pendant une longue période, il est très important de la laisser suffisamment rechargée pour que sa charge ne tombe pas à des niveaux critiques. Sous une certaine limite inférieure de tension, une batterie perd son autonomie, ce qui implique qu'elle ne peut pas être rechargée et doit être amenée à un service technique agréé.

6) Température

Le scooter comporte un système de contrôle et de stabilisation de la tension et de la température des cellules. Pour éviter les situations critiques, les systèmes de sécurité limitent l'utilisation de la batterie si la température des cellules dépasse les seuils de surchauffe ou de sur-refroidissement établis.

- La plage de fonctionnement de la batterie est comprise entre -10 et 60 °C. En fonction de la température, le rendement des cellules à lithium peut varier.
- Le chargeur ne recharge pas la batterie si la température des cellules est inférieure à 0 °C ou supérieure à 45 °C.
- La température de la batterie est lisible sur l'écran du scooter. Si l'une des limites est dépassée (supérieure ou inférieure, alerte ou panne), elle est alors indiquée par le voyant suivant :



Indicateur de température. Clignote lorsqu'un composant s'approche de sa température limite (supérieure ou inférieure) admissible. Il reste allumé lorsque la limite est dépassée.

Moteur : 100 °C (clig.), 110 °C (all.). Contrôleur : 70 °C (clig.), 75 °C (all.). Batterie : 50 °C (clig.), 60 °C (all.)/5 °C (clig.), -10 °C (all.)

Les mesures à prendre selon les cas sont les suivantes :

- **-Température faible** : la batterie ne fonctionne pas dans des conditions optimales ; la stocker dans un endroit plus chaud et la mettre à recharger (dans le cas où elle possède un dispositif de chauffage interne activé).
- **-Température élevée** : en raison d'un usage intensif, la batterie ne peut pas fournir plus de puissance ; éviter le mode SPORT et arrêter au besoin le véhicule et le laisser refroidir.

7) Indicateur de charge de la batterie en % (SoC)

Afin d'obtenir une lecture de l'état de charge de la batterie (**SoC, exprimé en %**) avec la meilleure précision possible, il est nécessaire de terminer le processus de recharge jusqu'à 100 % (au moins après trois ou quatre recharges partielles).

8) Autonomie

L'autonomie d'un véhicule électrique se définit comme la distance pouvant être parcourue avec une seule charge complète de la batterie.

Celle-ci est influencée par de nombreux facteurs, tels que le style de conduite, le poids sur le scooter (en kg) et sa bonne répartition, la pression des pneus ou les conditions météorologiques défavorables, comme le vent, qui peuvent la réduire.

L'écran propose une estimation de l'autonomie restante en kilomètres (ou milles). Ce nombre est **approximatif** ; il dépend du mode de conduite (**CITY/ECO/SPORT**) et du rythme de décharge.

9) Pratiques conseillées pour un entretien correct de la batterie

La batterie peut durer 1 000 cycles tout en conservant 80 % de sa capacité si l'entretien est effectué conformément à la garantie et si une série de bonnes pratiques sont respectées :

- Evitez d'utiliser excessivement le mode SPORT, en essayant d'utiliser le mode CITY le plus longtemps possible (Raison : évitez la conduite agressive avec des accélérations brutales continues).
- Éviter de décharger complètement la batterie. La recharger à environ 25 % du SoC, ce qui permet d'éviter un cycle complet en limitant la profondeur de décharge.
- Maintenir la température de la batterie entre 20 et 30 °C ou, le cas échéant, pour une durée aussi courte que possible. Hors de cette plage, la batterie se détériore plus facilement, perdant ainsi ses propriétés.
- Dans la mesure du possible, utiliser le chargeur interne pour la recharge, en évitant l'usage continu de chargeurs rapides.

10) Alertes de sécurité concernant la batterie



AVERTISSEMENT

NE JAMAIS OUVRIR LE BOÎTIER DE LA BATTERIE

CELA PEUT S'AVÉRER TRÈS DANGEREUX ET RENDRE NULLE LA GARANTIE.

SEUL LE PERSONNEL AUTORISÉ PEUT MANIPULER LE BOÎTIER DE LA BATTERIE.

SI DE LA FUMÉE S'ÉCHAPPE DE LA BATTERIE, IL EST IMPÉRATIF D'APPELER D'URGENCE LES POMPIERS (DANGER DE MORT) ET DE RETIRER LA BATTERIE DE L'ESPACE CLOS OÙ ELLE SE TROUVE.

LE VÉHICULE NE PEUT PAS EXPLOSER ; IL NE PRÉSENTE DONC AUCUN RISQUE POUR SON TRANSPORT VERS UN LIEU SÛR.

AVERTISSEMENT



POUR EVITER LES BLESSURES, LES BRULURES OU LES DECHARGES ELECTRIQUES :

- NE JAMAIS DEMONTER L'UNITE DE LA BATTERIE OU RETIRER SES CACHES. SEUL LE PERSONNEL AUTORISE PEUT LE FAIRE.
- TENIR LES ENFANTS ELOIGNES DE CETTE PARTIE DU SCOOTER.
- S'ASSURER QUE LA ZONE DE LA BATTERIE NE SE PERFORE PAS OU NE REÇOIT PAS DE COUP LORS DE L'UTILISATION D'ELEVATEURS. NE PAS L'EXPOSER A DES LIQUIDES OU A DES FLAMMES ET NE PAS L'INCINERER : L'EXCES DE CHALEUR PEUT GENERER DU FEU POTENTIELLEMENT TRES DANGEREUX.

PERSONNEL QUALIFIE AUTORISE

VEILLER A LIRE LE MANUEL D'ATELIER AVANT DE REPARER OU DE REMPLACER LA BATTERIE.

a) Mesures de premiers secours

En cas de rupture de la batterie, de fumée ou de flammes, évacuer le personnel de la zone à risque et assurer une ventilation maximale pour éventer toute émanation. Dans tous les cas, contacter les services sanitaires.

- En cas de contact avec les yeux : laver à grande eau (paupières ouvertes) pendant au moins 10 minutes.
- En cas de contact avec la peau : retirer tous les vêtements contaminés et laver la zone affectée avec de l'eau et du savon de façon abondante pendant au moins 15 minutes. Ne pas appliquer de graisse ou de pommade.
- En cas d'inhalation : sortir en plein air et ventiler la zone contaminée. Faire respirer de l'oxygène ou appliquer la respiration artificielle le cas échéant.

b) Mesures en cas d'incendie

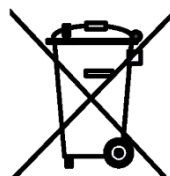
Moyens d'extinction :

- Il est possible d'utiliser des extincteurs de type D, à CO₂, à poudre chimique, mais aussi d'eau si le scooter/la batterie n'est pas relié au secteur ou à proximité d'autres batteries.
- Dangers spécifiques : surchauffe des cellules due à une source externe ou à une mauvaise utilisation.

MISE AU REBUT ET RECYCLAGE

1) Recyclage du bloc-batterie

Une fois le cycle de vie du bloc-batterie du S02 HS terminé, la gestion de son enlèvement doit se faire conformément à la réglementation en vigueur et en respectant toujours l'environnement. La législation interdit l'élimination du *Battery Pack* dans les conteneurs de déchets ménagers habituels. Celui-ci doit être remis à un service SILENCE agréé pour son recyclage adéquat, réduisant ainsi l'impact sur l'environnement.



2) Recyclage du scooter

Lors de la mise au rebut du scooter SILENCE, il est impératif de respecter la réglementation en vigueur et l'environnement. Pour obtenir des conseils sur le recyclage ou la mise au rebut de votre scooter, contactez un centre de service SILENCE agréé qui fournira les indications nécessaires à la bonne gestion de votre scooter et de tous ses composants en fin de vie utile.



PROGRAMME D'ENTRETIEN

Comme pour tout autre véhicule circulant sur la voie publique, un entretien régulier et son inspection avant chaque utilisation sont nécessaires. Il s'agit de la seule façon de garantir la sécurité des occupants comme celle des autres usagers de la route, tout en assurant une expérience optimale avec le scooter.

Au moment d'effectuer des travaux d'entretien, contactez un service SILENCE officiel : ses membres sont ceux qui connaissent le mieux votre scooter et qui disposent des outils spécifiques pour le diagnostiquer et le réparer correctement. Il existe toutefois des contrôles que vous pouvez (et devez) effectuer vous-même, par exemple la vérification de la pression des pneus, du niveau du liquide de frein, etc.

CLAUSES DE NON-RESPONSABILITÉ

- Les présentes instructions ont été élaborées en supposant une utilisation du S02 HS exclusivement en zone urbaine. Si le véhicule est utilisé à une fin autre que celle pour laquelle il a été fabriqué, s'il est utilisé en permanence à grande vitesse ou s'il est exposé à de l'humidité ou poussière excessive, il est alors nécessaire de procéder à des inspections plus fréquentes qu'indiqué. Lisez toujours les instructions avant de commencer, et assurez-vous de bien disposer de tout le matériel nécessaire et de connaître clairement la marche à suivre.
- Si votre S02 HS est impliqué dans un accident, demandez à un service SILENCE officiel d'inspecter les principaux composants.
- Ne pas effectuer d'entretien adéquat, ne pas suivre correctement les instructions ou ne pas résoudre un problème avant de commencer à rouler peut provoquer un accident avec **UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE OU MEME DE MORT**. Suivez toujours ce programme et les conseils de votre revendeur SILENCE.
- Certaines opérations de base sont susceptibles d'être effectuées par vous-même (celles qui s'appliquent d'ailleurs à un scooter à combustion, par exemple le changement des plaquettes de frein). Vous seule pouvez évaluer si vous avez les connaissances nécessaires pour effectuer cette tâche personnellement ou non.
- Utilisez la béquille centrale pour les opérations, à effectuer toujours sur une surface horizontale, plane et dure.
- Réalisez toujours les opérations scooter éteint et clés retirées (sauf instructions contraires) pour éviter de le démarrer par inadvertance et de provoquer un accident avec le moteur en marche.
- Prêtez une attention particulière aux pièces chaudes, en particulier aux disques de frein juste après avoir conduit le S02 HS. Laissez-les refroidir au préalable.

1) Opérations et périodicité

PARTIE	OPÉRATIONS	PÉRIODICITÉ
Parties peintes	Nettoyer à l'aide d'un produit de lustrage.	Tous les mois
Parties en caoutchouc	Nettoyer à l'aide de produits spéciaux de type dressing de caoutchoucs.	Tous les mois
Parties en aluminium	Nettoyer à l'aide d'un spray protecteur pour lutter contre l'oxydation. Enlever soigneusement les points d'oxydation de l'aluminium avec de la laine d'acier et du savon adaptés.	Toutes les semaines
Parties métalliques	Utiliser de l'huile pour nettoyer et graisser les parties métalliques (surtout le train d'atterrissage de la batterie, afin de garantir un bon déploiement de celui-ci).	Tous les mois
Siège	Nettoyer à l'aide d'une éponge douce pour éliminer les insectes et la saleté.	Tous les jours d'utilisation
Tableau de bord	Nettoyer les saletés durcies à l'aide d'une éponge douce.	Selon le degré de saleté
Pneus	S'assurer que la pression respecte bien celle indiquée dans la section « Spécifications scooter (cycle + moteur) ».	Toutes les semaines
Feux	Nettoyer les saletés durcies à l'aide d'une éponge douce.	Selon le degré de saleté
Pare-brise	Nettoyer à l'aide d'une éponge douce pour éliminer les insectes ou la saleté.	Tous les jours d'utilisation

2) Nettoyage

Nettoyez le scooter comme décrit dans la section précédente. Comme pour tout véhicule, il est important de le nettoyer régulièrement pour le maintenir en bon état. Il est de la responsabilité de l'utilisateur ou utilisatrice de protéger adéquatement le scooter contre les polluants atmosphériques agressifs et les effets du sel de déneigement.

AVERTISSEMENT : ne pas nettoyer la batterie avec de l'eau en abondance ou un nettoyeur haute pression. Ne jamais utiliser de détergents agressifs sur le scooter. Faire en sorte d'employer des produits de nettoyage doux pour le véhicule et qui respectent l'environnement.

Pour sécher le scooter, toujours utiliser un chiffon propre et doux. Les chiffons sales peuvent provoquer des rayures sur les surfaces lisses et brillantes ; les chiffons propres et doux, eux, réduisent les rayures. Ne jamais utiliser de chiffons ni d'éponges rigides.

3) Stockage

S'il est prévu de ne pas utiliser le scooter pendant une longue période, lire et respecter les procédures qui suivent :

- Nettoyer le scooter et le laisser sécher **complètement** avant de le ranger. L'eau résiduelle est susceptible d'entraîner des problèmes de contact au niveau des composants électroniques.
- Placer le scooter sur sa béquille **centrale**.
- Vérifier sur le scooter la présence de tout problème antérieur.
- Une **housse** protège le scooter des intempéries et s'avère un bon investissement.
- Poser une **protection** au sol pour prémunir contre les pertes éventuelles.

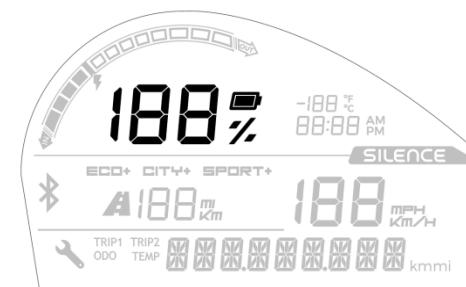
4) Vérifications avant la mise en marche

c) Niveau de charge

Consulter le niveau de charge sur l'écran. S'il s'avère insuffisant, il est recommandé de recharger la batterie avant d'utiliser le scooter :

d) Feux et clignotants

Remplacer la ou les pièces qui ne fonctionnent pas ou ont été endommagées et ce, avant de conduire. Lorsque les indicateurs du compteur de vitesse ne fonctionnent pas correctement, ceux-ci clignotent plus rapidement pour signaler la présence d'un problème.



e) Béquilles

Veiller à ce que les béquilles latérale et centrale sont pliées. La béquille latérale est dotée d'un capteur qui empêche le scooter de rouler lorsqu'elle est déployée ; celle centrale en est dépourvue.

f) Pneus

Toujours vérifier que les pneus ne sont pas crevés, déchirés, fissurés ou que la bande de roulement n'est pas usée. Ne jamais rouler avec des pneus usés ou défectueux. Consulter la section « **Spécifications scooter (cycle + moteur)** » pour connaître les bonnes pressions de gonflage des pneus de votre scooter. Conduire avec un gonflage inadéquat peut endommager le pneu, réduisant ainsi sa longévité, et provoquer un accident.

Pneu arrière

Il est très important de respecter le niveau de pression du pneu arrière, car le moteur est situé à l'intérieur de la roue arrière.

Il convient de noter que ce véhicule inclut un poids suspendu à la roue arrière supérieur aux véhicules conventionnels (pour lesquels le moteur ne se trouve pas dans la roue), de sorte que la jante ou le moteur peut s'en trouver affecté lors du passage de trottoirs, de trous ou de ralentisseurs à la même vitesse qu'un véhicule conventionnel.

ATTENTION : passer sur des trottoirs, des trous ou des ralentisseurs à vitesse élevée peut endommager la jante et/ou le moteur du véhicule.

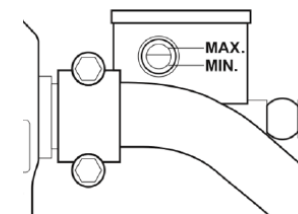
g) Freins

Liquide de frein

Les réservoirs de liquide de frein sont situés dans la partie supérieure du guidon, de chaque côté. Vérifier leur niveau, une fois le scooter sur ses deux roues, sans utiliser les béquilles.

Le liquide de frein ne doit pas descendre en dessous du repère MIN du réservoir. L'air risque de pénétrer dans le réservoir s'il est vide, ce qui peut provoquer des problèmes du système de freinage du scooter et compromettre la sécurité sur la route.

Le niveau doit être vérifié régulièrement, et le liquide doit être changé tous les deux ans. S'il s'avère insuffisant, ajouter du liquide de frein DOT4.



AVERTISSEMENT : en cas de renversement accidentel, le liquide de frein peut endommager la peinture et les pièces en plastique du scooter.

Il présente en outre un risque pour la santé s'il n'est pas manipulé correctement et en toute sécurité.

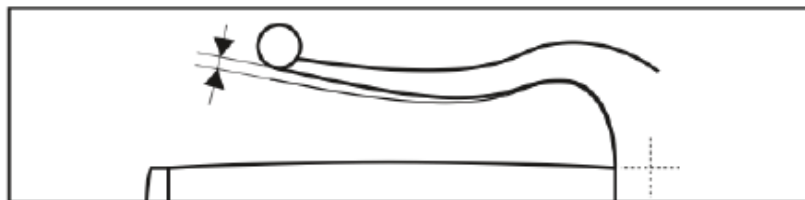
Si le liquide de frein entre en contact avec la peau, il doit être immédiatement rincé à l'eau. S'il entre en contact avec les yeux, les rincer à l'eau et contacter rapidement les services sanitaires.

Plaquettes de frein

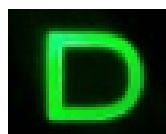
Lorsque l'épaisseur des plaquettes de frein est inférieure à 1 mm, elles perdent alors de leur efficacité. Demander à votre point de vente pour obtenir leur remplacement.

Leviers de frein

Si les leviers de frein semblent avoir trop de jeu mais que les plaquettes sont encore en bon état, se rendre sans délai au point de vente officiel pour les vérifier :



Avant l'activation de l'icône D (scooter prêt à l'emploi), s'assurer que le système de freinage fonctionne correctement : serrer les leviers de frein gauche et droit en même temps pour voir si tous deux résistent à la pression.



Réglage du levier de frein

La position des leviers de frein gauche et droit peut être réglée pour offrir un plus grand confort au/à la pilote. Il s'agit d'un dispositif de réglage situé sur les leviers de frein mêmes.

En tournant le dispositif de réglage vers l'avant ou l'arrière, la position des leviers de frein peut être déplacée vers l'avant ou l'arrière.

AVERTISSEMENT

Le réglage des leviers de frein n'affecte que leur position et n'a aucun effet sur la force ou la capacité du freinage.



RÉSOLUTION DES INCIDENTS

Pour les pannes décrites dans le présent document, seuls les composants finaux sont supposés en être la cause. Si un problème persiste après remplacement du composant final, il est alors nécessaire de se rendre au point de vente officiel.

Tous nos scooters sont soigneusement examinés avant d'être livrés à notre revendeur. Même après l'inspection des scooters, certains problèmes peuvent subsister. Le tableau suivant fournit un guide permettant d'identifier le problème et, le cas échéant, de le réparer soi-même. Si vous ne parvenez pas à le résoudre, portez le scooter au service SILENCE officiel pour le faire réparer.

INCIDENT	CAUSE PROBABLE	SOLUTION À APPLIQUER
Un des feux (avant, arrière, clignotant) ne fonctionne pas	Les fusibles sont endommagés. Le composant est défectueux ou les connecteurs sont endommagés.	Vérifier les fusibles et les connecteurs. Si le problème persiste, s'adresser au revendeur officiel le plus proche.
Le scooter n'accélère pas	L'accélérateur est déréglé.	Vérifier la connexion accélérateur-raccords électriques. S'adresser au revendeur officiel le plus proche.
Le scooter ne démarre pas	La clé n'est pas insérée. Le scooter est en cours de recharge. La batterie est déchargée. Les fusibles sont endommagés.	Vérifier que la clé est insérée dans la fente. Attendre que la charge soit terminée puis débrancher le chargeur. Recharger complètement la batterie. Remplacer les fusibles endommagés. Si le problème persiste, s'adresser au revendeur officiel le plus proche.
La batterie ne se recharge pas. Le pourcentage de batterie n'augmente pas	Problème de batterie, problème de chargeur. Le chargeur n'est pas alimenté.	Vérifier les connexions batterie-scooter et scooter-secteur (recharge effectuée sur le scooter). Vérifier la connexion batterie-secteur (recharge effectuée hors du scooter).
Les freins ne freinent pas correctement	Pression des pneus inadéquate Les pneus sont usés. Charge excessive ou mal répartie	La pression des pneus doit être vérifiée et, le cas échéant, rétablie au niveau adéquat (se reporter aux indications de la section « SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES »). Remplacer les pneus. Vérifier si la charge est excessive. Réduire ou redistribuer la charge.
Erreur d'état du niveau de charge (SoC)	L'indicateur de charge n'est pas synchronisé avec l'état de charge réel.	Recharger complètement la batterie. Si le problème persiste, s'adresser au revendeur officiel.
Message à l'écran : « 0X... »	Variable selon le problème.	Consulter le revendeur officiel le plus proche.

GARANTIE DU VÉHICULE ET DE LA BATTERIE

1) Livraison à l'acheteur

Le présent document constitue la base de l'acceptation des demandes de garantie (les documents incomplets ou manquants empêchent leur traitement) :

VIN (numéro d'identification de véhicule)	 Date de livraison
Nom complet Rue Ville Code postal Pays N° tél. fixe/portable Adresse électronique	 Numéro du revendeur

2) Conditions de garantie (raisons de la perte de conformité)

Comme norme générale (*), ce véhicule est garanti 2 ans (sauf en cas de promotion s'élevant à 3 ans), à compter de la date de livraison et de réception, contre tout défaut de conception et de fabrication.

Les pièces consommables, telles que les pneus, les disques de frein et les plaquettes de frein, ne sont pas incluses dans la garantie. Le fabricant et l'atelier désigné décideront des pièces défectueuses à remplacer ou à réparer.

AUCUN droit à garantie n'est accepté si :

- a) L'utilisateur final a traité le véhicule contrairement à la réglementation.
- b) L'utilisateur final n'a pas effectué ou a effectué une des inspections prévues dans le livre de service ou une réparation effectuée dans un atelier non autorisé par le fabricant (voir section « **Inspections : scooter et batterie** »).
- c) Le véhicule a été modifié ou adapté d'une quelconque manière ou a été équipé de pièces qui ne font pas partie de l'équipement du véhicule expressément certifié par le constructeur (à condition que le dommage soit lié à ladite modification).
- d) Le véhicule a été utilisé dans une compétition sportive.
- e) Le fonctionnement, l'entretien et les instructions de service stipulées dans ce manuel n'ont pas été suivis.

AVERTISSEMENT : usage habituel, définition : considéré comme au moins une fois par semaine et pendant au moins 10 heures.
Un usage non habituel -> implique de laisser le scooter entièrement rechargé avant de le laisser stationné pendant une période supérieure à une semaine.

Au moins une recharge complète doit être effectuée tous les 30 jours pour conserver les effets de la garantie.

AVERTISSEMENT TECHNIQUE : Les véhicules Silence sont équipés d'un bus de communication interne CAN Bus, par le biais duquel tous les dispositifs électroniques communiquent pour assurer le bon fonctionnement du véhicule, à savoir entre autres, l'unité de commande (ECU), le système de gestion de la batterie (BMS), le contrôleur (MCU, régulateur du moteur) et l'unité de contrôle télématique (TCU).

La connexion et la communication au moyen d'un quelconque dispositif sont expressément interdites à travers le CAN Bus : cela signifie l'altération du fonctionnement des véhicules tout en impactant la qualité du produit, ce qui présente un risque pour la sécurité du véhicule et la nullité de la garantie.

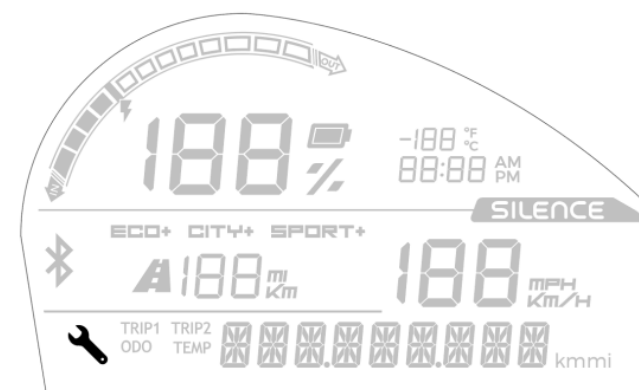
(*) Les accords qui diffèrent des conditions de garantie ci-dessus doivent être confirmés par écrit par le fabricant.

3) Inspections : scooter et batterie

Chaque S02 HS doit passer une série de révisions périodiques, en fonction de son kilométrage ou au moins une fois par an (si les kilomètres nécessaires pour passer un nouveau contrôle ne sont pas parcourus dans l'année). Il en va de même pour les blocs-batteries (ou Battery Packs, « be ») qui possèdent des points à inspecter propres. Pour les batteries achetées en même temps que le scooter, la fréquence de leurs révisions sera la même que celle du scooter, les deux révisions devant être effectuées en même temps.

Le kilométrage stipulé pour passer le contrôle **du scooter comme de la batterie** est automatiquement indiqué sur l'écran du scooter (icône de la clé à fourche) et s'établit comme suit : le premier contrôle se fait à **1 500 km**, le deuxième a lieu à **5 000 km**, le troisième à **10 000 km** et les suivants tous les **5 000 km**.

Les inspections du **scooter** doivent être réalisées au plus tard un an après la dernière inspection (c'est-à-dire **au moins une par an, la première ayant lieu après les 3 premiers mois**).



Les informations sur les points à vérifier sont détaillées dans les manuels/plans d'entretien correspondants, tant pour le scooter que pour la batterie, mis à la disposition des services SILENCE officiels.

Registre des inspections S02 HS (scooter et batterie) :

N° INSPECTION	DATE	KILOMÉTRAGE	SIGNATURE SERVICE OFFICIEL
DATE IMMATRICULATION	/...../.....		
1ère INSPECTION AVANT LE :	+3 mois ↓/...../.....	soit 1 500 km doit être supérieure à ↓	doit être supérieure à ↓
1ère DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
2ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
3ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
4ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
5ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
6ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓

N° INSPECTION	DATE	KILOMÉTRAGE	SIGNATURE SERVICE OFFICIEL
7ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
8ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
9ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
10ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
11ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	
PROCHAINE INSPECTION AVANT LE :	+1 an ↓/...../.....	+5 000 km ↓ soitkm	doit être supérieure à ↓
12ème DONNÉES INSPECTION :	/...../.....	km	

